

SBL6045UCT

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_F(AV)$	60 (2×30) A
V_{RRM}	45 V
T_j	125 °C
$V_F(max)$	0.67V (@ $T_j=25^{\circ}C$)

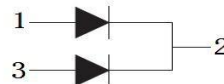
用途

- 高频开关电源
- 低压续流电路和保护电路

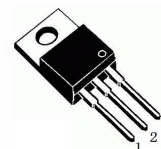
APPLICATIONS

- High frequency switch power supply
- Free wheeling diodes, polarity protection applications

封装 Package



T0-220



产品特性

- 共阴结构
- 低功耗，高效率
- 良好的高温特性
- 有过压保护环，高可靠性
- 环保（RoHS）产品

FEATURES

- Common cathode structure
- Low power loss, high efficiency
- High Operating Junction Temperature
- Guard ring for overvoltage protection, High reliability
- RoHS product

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 含量要求	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
引线框	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○
管 芯	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○
焊 料	×	○	○	○	○	○
说 明	○：表示该元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。 ×：表示该元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 目前产品的焊料中含有铅 (Pb) 成分，但属于欧盟 RoHS 指令豁免范围。					

绝对最大额定值 **ABSOLUTE RATINGS** ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

项 目 Parameter		符 号 Symbol	数 值 Value	单 位 Unit
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage		V_{RRM}	45	V
最大直流阻断电压 Maximum DC blocking voltage		V_{DC}	45	V
正向平均整流电流 Average forward current	整个器件 per device	$I_{F(AV)}$	60	A
	单 侧 per diode		30	
正向峰值浪涌电流 Surge non repetitive forward current (额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法) 8.3 ms single half-sine-wave (JEDEC Method)		I_{FSM}	350	A
最高结温 Maximum junction temperature		T_j	125	$^{\circ}\text{C}$
储存温度 Storage temperature range		T_{STG}	-40~+150	$^{\circ}\text{C}$

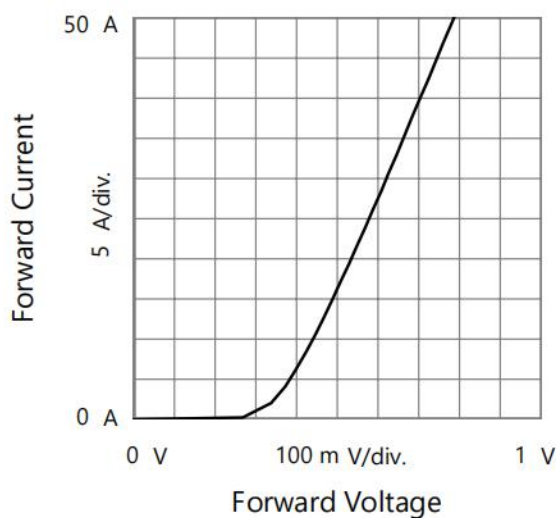
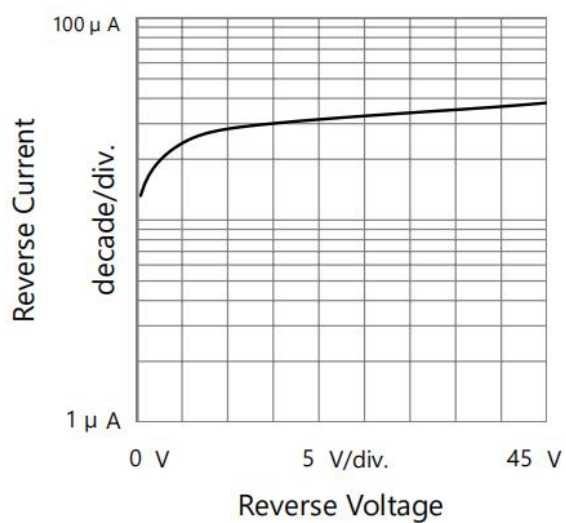
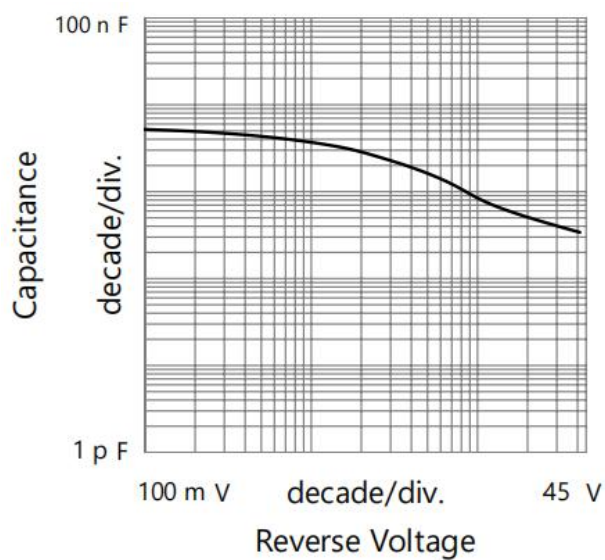
电特性 **ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions		最小值 Value(min)	典型值 Value(typ)	最大值 Value(max)	单位 Unit
I_R	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	-	--	50	μA
	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$		-	--	5	mA
V_F	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F = 30\text{A}$	-	0.62	0.67	V
	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$		-	0.50	0.55	V

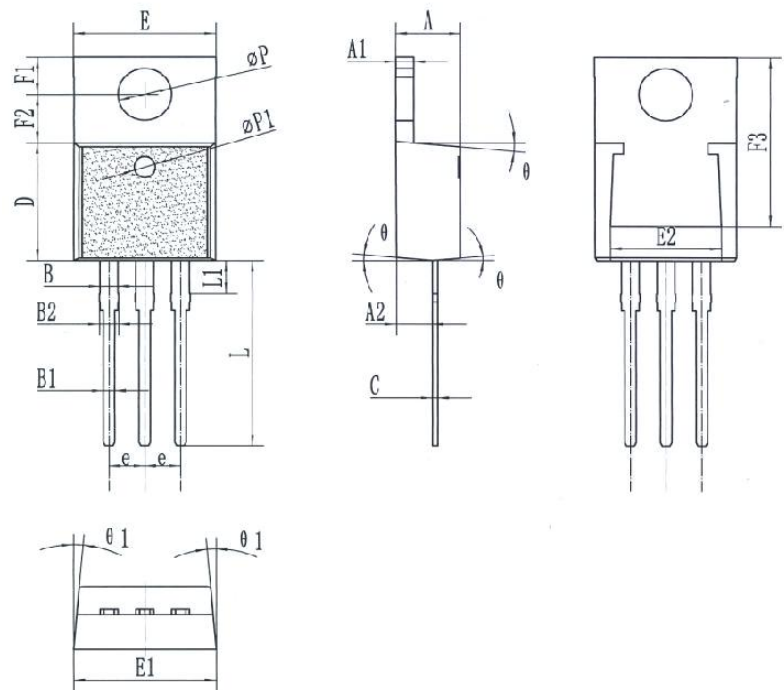
热特性 **THERMAL CHARACTERISTICS**

项 目 Parameter	符 号 Symbol	最大值 Value(max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 Thermal resistance from junction to case	$R_{th(j-c)}$	1.8	$^{\circ}\text{C/W}$

特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

 I_F vs V_F  I_R vs V_R  C_T vs V_R 

外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA
TO-220



COMMON DIMENSIONS			
SYMBOL	MM		
	MIN	NOM	MAX
A	4.50	4.60	4.70
A1	1.22	1.27	1.32
A2	2.45	2.55	2.65
B	1.22	1.27	1.32
B1	0.71	0.81	0.91
B2	1.27	1.37	1.42
C	0.33	0.38	0.43
D	8.44	8.64	8.84
E	10.00	10.20	10.40
E1	9.96	10.16	10.25
E2	7.70	7.90	8.10
e	2.54 ESC		
F1	2.54	2.74	2.84
F2	3.45	3.55	3.65
F3	12.10	12.40	12.70
L	13.36	13.56	13.76
L1	2.34	2.54	2.74
ϕP	3.75	3.85	3.95
$\phi P1$	1.40	1.50	1.60
θ	3°	5°	7°
$\theta 1$	3°	5°	7°